

## Yamaha YSP-1

### Introdução e descrição

O Yamaha YSP-1 diz-se um digital sound projector... uma designação intrigante.

Este aparelho aparenta ser uma enorme coluna, para utilização horizontal, mas as suas fichas de electricidade e de interligação, esclarecem que não se trata de uma unidade passiva. Por outro lado, as suas entradas de áudio digital e as inscrições frontais «Dolby Digital», «DTS 5.1» e «Dolby Prologic II», aludem ao processamento desses formatos de som, o que (primeiro) se estranha, porque não existem ligações para outras colunas, que não uma unidade de graves!

Acontece que o YSP-1 é uma proposta inovadora, no domínio do cinema-em-casa. A ideia é concentrar um sistema 5.1 numa única «coluna», de utilização horizontal. Este produto dirige-se a todos os que não se sentem confortáveis com a estética de sistemas 5.1, que tipicamente exigem espaço, amplificadores e cabos próprios, num arranjo que pode ser considerado intrusivo.

O YSP-1 integra a descodificação, a amplificação e as cinco colunas necessárias para uma sessão 5.1. Basta juntar-lhe uma fonte de sinal e um subwoofer. Esta proposta da Yamaha deve alojar-se onde, num setup tradicional, ficaria a coluna central, dispondo mesmo de apoios que permitem a sua fixação na parede. A espessura da unidade parece certa para o casamento feliz com televisores de plasma ou de LCD.

Mas como é possível estarem incluídas «as cinco colunas necessárias para uma sessão 5.1», se este «projector de som» deve arrumar-se «de frente»? A resposta está na virtualização do som: recorrendo (literalmente) a dezenas de altifalantes, capazes de projectarem as ondas mecânicas em tempos e em intensidades diferentes, de forma a «fingirem» a sua verdadeira origem, tenta-se aqui uma alternativa ao recurso a colunas físicas e intrusivas...

Mais concretamente, o projector YSP-1 integra 2 altifalantes de 11 cm de diâmetro, dedicados a frequências médias/baixas (woofers), e 40 – sim, quarenta – altifalantes de 2 cm de diâmetro! São muitas unidades sonoras, juntas num design inquestionavelmente diferente, mas só será possível observá-las pela remoção da grelha frontal protectora, que não é suposto ser removida.

Os dois woofers ficam nos extremos esquerdo e direito, ladeando três filas de tweeters. Estas unidades são alimentadas por amplificação digital integrada de, respectivamente, 40W por woofer e 2W por tweeter, pelo que o equipamento reclama  $2 * 20W + 40 * 2W = 120 W$  de potência.

O Yamaha YSP-1 dispensa também descodificadores de som externos; aliás, se não fosse assim, teria de disponibilizar mais fichas de conexão porque não existem entradas para descodificação externa, nem saídas para

amplificadores, o que está de acordo com a sua filosofia hermética de «tudo-em-um».

Sozinho, o Yamaha entende-se com fluxos Dolby Digital (DD), Digital Theater System (DTS) e Dolby Prologic II (DP2). Nos casos DD e DTS, suportam-se até 5.1 canais, via fonte digital: esquerdo, centro, direito, posterior-esquerdo, posterior-direito e subwoofer. No caso DP2, também pode fazer-se input de sinal analógico estéreo, depois dissecado em informação multi-canal, consoante as diferenças de fase entre os fluxos esquerdo e direito.

O modo DP2 pode ouvir-se em estilos Movie, Music e Game; destas possibilidades, uma chamada de atenção para «Game», pois este equipamento parece-me fazer muito sentido para a utilização com computadores pessoais e consolas, uma vez que essas instalações são pouco compatíveis com sistemas 5.1 não virtuais.

Também está sempre disponível um modo «Night» que exacerba as frequências que resultam mais penalizadas em baixos volumes.

Na parte de trás ficam todas as ligações. Estão disponíveis três entradas para áudio digital, duas ópticas, uma coaxial; há dois inputs para áudio analógico estéreo; uma tomada RS-232C, para intervenções técnicas; e uma saída para subwoofer activo. É uma conectividade simples, mas suficiente para a concentração de até 5 fontes. A saída para subwoofer confia numa ligação directa, por exemplo sem sujeição a crossover, pois o sinal emitido pelo YSP-1 está pronto a ser amplificado «e pronto», não requerendo quaisquer ajustes: habitualmente, essas ligações dizem-se «xover input», no subwoofer.

Uma última ligação disponível é a saída de vídeo composto, que permite ligar o projector de som da Yamaha a um dispositivo de visualização, como um televisor, para efeitos de configuração, por menús (OSD = On Screen Display). O sistema OSD facilita a vida do utilizador, mas o mostrador LCD integrado é eficaz.

O setup «fácil» faz-se em quatro estágios: (1) escolher se a sala é rectangular ou quadrangular; (2) escolher a posição do Yamaha, relativamente à sala (deslocado para a esquerda/direita, ou ao centro); (3) indicar as dimensões da sala; (4) confirmar os dados.

Para os utilizadores que procurarem um controlo mais fino, é possível indicar outras informações, como ajustar a intensidade de cada um dos canais, que canais terão as suas baixas frequências deslocadas para o subwoofer, qual a frequência limite a partir da qual o subwoofer actuará (80 ou 100 Hz), e a distância a que se encontra.

A operação pelo controlo remoto é trivial e evidencia, pelas teclas «beam mode» que o YSP-1 pode ser utilizado para quatro cenários: (1) «estéreo», em que não virtualiza colunas; (2) «3-beam», em que virtualiza a coluna central e duas colunas frontais, ligeiramente adiantadas, mas não constrói colunas posteriores; (3) «5-beam» em que virtualiza todas as 5 colunas; e (4) «stereo+3» em que recria a coluna central e as colunas posteriores, mas não virtualiza as colunas esquerda e direita, que ouvir-se-ão exactamente

com origem nas unidades integradas de 11 cm, sem processamento que as simule adiantadas na sala, como acontece em (2) e (3).

Qual dos cenários acústicos utilizar, depende muito da sala e do software que se vai ouvir... mas, em qualquer caso, é vital ter fornecido as informações correctas, durante a configuração, porque este equipamento confiará cegamente nesses dados, durante o processamento digital do som, para a virtualização de colunas, explorando as paredes indicadas, situadas às distâncias indicadas, para fenómenos de reflexão, que iludam os nossos sentidos.

Com uma configuração bem conseguida, o YSP-1 é bom a iludir-nos, mas com uma configuração pobre é um fracasso. Uma forma fácil de testemunhar a importância do setup, consiste em fornecer todos os dados correctos, mas depois deslocar a coluna, mais para a direita ou mais para a esquerda, de forma a aproximá-la significativamente de uma parede ou de outra superfície reflectora, de um dos lados, relativamente ao outro... o resultado será que a coluna posterior do lado para o qual foi feita a deslocação, será credível, mas a outra será pouco convincente!

### Opinião

O subwoofer é outra peça fundamental, para audições de qualidade, com o Yamaha YSP-1. O projector não é muito expressivo nos graves e exige apoio! Fornecido esse apoio, é espectacular a ilusão de colunas posteriores, nas opções 5-beam e stereo+3.

A opção 5-beam deverá produzir os melhores resultados, na generalidade das utilizações em que se queira uma sessão 5.1; o modo stereo+3 é mais pujante, mas menos amplo à frente. Curiosamente, por mais do que uma vez, utilizei 5-beam, em modo «night», com resultados preferíveis!

É um facto que esta proposta da Yamaha, desde que bem configurada e bem suportada, consegue virtualizar sessões 5.1 especialmente credíveis! Mas também é um facto que o som que corresponde a essas 5 colunas não é tão natural, quanto num bom conjunto dedicado.

Durante as primeiras horas de experiência, o que menos apreciei no YSP-1 foram os agudos: se se utilizar uma fonte de sinal pobre no áudio, conforme acontece em muitos dos canais distribuídos pela TV Cabo, com destaque negativo para a largura de banda «telefónica» do Sky News e do Discovery, as vozes poderão ouvir-se «cuspideiras», agrestes.

Com áudio de maior qualidade, como o que tipicamente se encontra em DVD-Vídeo e em videojogos, este fenómeno agressivo desaparece. Mesmo que as vozes nunca tenham tido o realismo que consigo com a minha velha coluna Castle Keep, provaram longevidade (longas horas, sem desconforto) e diferenciação tímbrica. Por exemplo, estou a recordar-me do filme Stander (2003), que refere a história verídica de um capitão de polícia, na África do Sul em regime de apartheid, que passou a assaltante de bancos. Neste filme, o áudio é minimalista, podendo descrever-se como uma sucessão de músicas da época, o som dos eventos, e as vozes dos intervenientes, sem misturas.

Na segunda metade de filme, Stander faz equipa com outros dois criminosos, todos com vozes «veladas», «retraídas», muito próximas no timbre. Resultados? Bom contraste, posicionamento firme, timbre consistente ao longo do tempo, nada cansativo, mas com menos «aura» do que o que sei possível, como que vocalizações mais agarradas à boca, menos projectadas, logo menor naturalidade.

A musicalidade do YSP-1 é difícil de comentar: a apresentação é detalhada, dinâmica (desde que se escolha «dinâmica máxima» na configuração), pujante no grave (utilizei um subwoofer Energy ES-8) e até transparente, no sentido de resistente a «ocultações» entre fontes sonoras. Todavia este é o capítulo em que o projector da Yamaha será menos nobre, pois o palco sonoro, principalmente em estéreo, é mais esparso e menos tri-dimensional do que o desejável. A música emagrece, como se alguns elementos rítmicos se afogassem no detalhe ou na amplitude horizontal, não transmitindo depois a sua energia à sessão.

O meu modo «musical» preferido acabou por ser DTS Neo:6 Music... Mais uma vez, curiosamente, sugiro que se experimente o efeito da opção «Night», pois os resultados merecem ouvidos.

Para a utilização para a qual foi concebido – orquestrações 5.1, virtuais – o Yamaha YSP-1 mostrou-se surpreendentemente eficaz. Admito que não o esperava tão incisivo, a iludir-me os sentidos, mas uma configuração cuidada, memorizável em uma de três posições de memória, é recompensadora!

As pressões sonoras possíveis são significativas, principalmente porque ao longo de todo o curso de volume o risco de distorção é muito baixo.

A identificação de eventos acústicos é fácil e isso ajuda à espectacularidade.

A delegação das baixas frequências no subwoofer faz-se em coerência com as restantes unidades, virtuais, ou não, contribuindo para uma instalação que impressiona, embora não edifique as envolvências mais naturais.

## **Resumo**

O Yamaha YSP-1 é um «projector de envolvências» até 5.1 canais, a partir de uma única unidade, organizada em 42 altifalantes. Junte-lhe uma fonte de sinal e um subwoofer e tem tudo para cinema-em-casa.

Este é um produto inovador, eficaz e espectacular, embora com limitações.